

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-39511

(43) 公開日 平成 8 年 (1996) 2 月 13 日

(51) Int.Cl. ^s	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 2 7 D 5/00				
A 0 1 N 53/00	Z			
53/02				
B 2 7 D 1/04	K	2101-2B		
			A 0 1 N 53/ 00	5 0 2 A
			審査請求 未請求 請求項の数 6	OL (全 3 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平7-110416

(22) 出願日 平成 7 年 (1995) 5 月 9 日

(31) 優先権主張番号 特願平6-108384

(32) 優先日 平 6 (1994) 5 月 23 日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000002093

住友化学工業株式会社

大阪府大阪市中央区北浜 4 丁目 5 番 33 号

(71) 出願人 392012397

ケミホルツ株式会社

京都府久世郡久御山町大字佐山小字新開地

194- 1

(71) 出願人 000205742

大鹿振興株式会社

東京都板橋区板橋 4 丁目 13 番 1 号

(74) 代理人 弁理士 久保山 隆 (外 1 名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 防虫材

(57) 【要約】

【構成】表面化粧材（例えば、厚さ 0.15 ～ 1.2 mm ）が、ピレスロイド化合物等の防虫剤を含有する接着剤にて基材表面に貼付されてなる床材、壁材、天井材、流し台、ガス台、レンジ台等の台所用材等に用いられる建材、建具材、家具材などの防虫材。

【効果】本発明の防虫材は、優れた防虫効力を有することからゴキブリ等各種害虫の防除に有効である。

【特許請求の範囲】

【請求項1】表面化粧材が、防虫剤を含有する接着剤にて基材表面に貼付されてなることを特徴とする表面化粧貼り防虫材。

【請求項2】表面化粧材の厚さが、0.15～1.2mmである請求項1記載の防虫材。

【請求項3】防虫剤がピレスロイド化合物を有効成分とする製剤である請求項1または請求項2記載の防虫材。

【請求項4】ピレスロイド化合物が、プラレトリン、エムペントリンまたはシフェノトリンである請求項3記載の防虫材。

【請求項5】防虫剤がピレスロイド化合物を有効成分とする製剤であり、かつ、接着剤が酢酸ビニル樹脂エマルジョン、尿素樹脂およびメラミンユリア共縮合樹脂からなる群より選ばれた一種または二種以上の混合物である請求項1または請求項2記載の防虫材。

【請求項6】基材表面に、防虫剤を含有する接着剤にて表面化粧材を貼付する方法であって、貼付する際に1～10kg/cm²の圧力を加えることにより貼付することをも特徴とする表面化粧貼り防虫材の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は表面化粧貼り防虫材に関するものである。

【0002】

【従来の技術および発明が解決しようとする課題】現在、家屋内の衛生害虫、不快害虫等を防除するのに、一般に薬剤の散布がなされているが、家具の後ろや隙間等薬剤の散布の困難な場所があったり、台所のように薬剤の散布が好まれない場所があるなどの理由から、薬剤散布以外の害虫防除方法が求められている。ところで、流し台、ガス台、レンジ台等の台所用材、床材、壁材、天井材等に用いられる建材、建具材、家具材などの基材表面には、表面化粧材が貼付されているものが多い。

【0003】

【課題を解決するための手段】本発明は、こうした表面化粧貼り材を製造する際に、基材表面に、防虫剤を含有する接着剤にて表面化粧材を貼付することにより、防虫効果を有する表面化粧貼り材が製造されることを見出したことによるものである。即ち、本発明は、表面化粧材が、防虫剤を含有する接着剤にて基材表面に貼付されてなる表面化粧貼り防虫材を提供するものであり、表面化粧材の厚さを0.15～1.2mmとすることにより、特に優れた防虫効果が得られるものである。

【0004】本発明において用いられる基材の材質は特に限定されないが、例えば通常の木材、合板、パーティクルボード、繊維板、集成材、単板集成材、金属板、石材、石膏ボード、石綿スレート板、モルタル等が挙げられる。また、本発明に用いられる表面化粧材としては、突き板、布、化粧紙、樹脂フィルム（塩ビシートな

ど）、無機質シート、通気性のある樹脂化粧板（メラミン樹脂化粧板など）、金属箔、繊維類の細切断片、木粉、人工桤単板等が挙げられ、表面化粧性を損なうことなく優れた防虫効果をあげるために、表面化粧材の厚さを0.15～1.2mmとするのが好ましい。

【0005】接着剤中に含有させる防虫剤の種類は特に限定されないが、屋内での使用に適したピレスロイド化合物、例えばアレスリン、フタルスリン、プラレトリン、フラメトリン、エムペントリン、フェノトリン、ペルメトリン、シフェノトリン、シベルメトリン、デカメトリン、トラロメトリン、デルタメトリン、ピフェントリン、シフルトリン、エトフェンプロックス、トランスフルスリン、シクロプロトリン、アクリナスリン、フェンバレート、エスフェンバレート、フルシトリネート等の有効成分化合物を含有する製剤の使用が好ましい。防虫剤の使用量は、防虫剤の種類や使用場面等により異なるが、例えば有効成分化合物としてピレスロイド化合物を用いる場合、接着剤中に0.05～5重量%含有させ、表面化粧材1m²当たり有効成分化合物量にして0.01～10g、好ましくは0.5～5gとなるように使用する。

【0006】本発明において用いられる接着剤としては、通常表面化粧材を基材に貼付するのに用いられる各種接着剤が使用でき、例えばフェノール系樹脂、レゾルシノール系樹脂、フェノールメラミン系樹脂、ユリア樹脂、メラミン系樹脂、ユリアメラミン共縮合樹脂、酢酸ビニル樹脂エマルジョン、エポキシ系樹脂、ポリウレタン系、酢酸ビニル・エチレン共重合エマルジョン系、ポリビニルアルコール系、アクリル樹脂、水性高分子イソシアネート系、 α -オレフィン無水マレイン酸樹脂、ゴム系等の接着剤が挙げられるが、防虫剤としてピレスロイド化合物を有効成分とする製剤を用いる場合、接着剤として酢酸ビニル樹脂エマルジョンと尿素樹脂またはメラミンユリア共縮合樹脂との混合物を用いるのが好ましく、その混合割合は、重量比で7：3～3：7の範囲内、特に約5：5の割合が好ましい。尚、該接着剤には、さらに小麦粉、澱粉、カルボキシメチルセルロースなどの糊剤、塩化アンモニウム、リン酸アンモニウム、酢酸アンモニウムなどの硬化剤を必要により添加することもできる。

【0007】本発明の防虫材は、防虫剤を含有する接着剤を用いて表面化粧材を基材表面に貼付することにより製造されるが、通常、貼付する際に圧力を加える。該圧力は防虫効力の持続性や均一性等の観点から1～10kg/cm²が好ましく、特に表面化粧材が突き板、樹脂フィルム、樹脂化粧板、人工桤単板等の場合5～8kg/cm²、表面化粧材が紙、布、繊維類、木粉等の場合1～3kg/cm²が好ましい。

【0008】本発明の防虫材は、接着剤中に含有される防虫剤にて防除できる各種害虫に対して有効であるが、

特に匍匐性有害節足動物の防除に有効であり、その具体例としては、ゴキブリ類（チャバネゴキブリ、クロゴキブリ、ワモンゴキブリ等）、アリ類（イエヒメアリ、オオハリアリ等）、カメムシ類（クサギカメムシ、スコットカメムシ等）、屋内塵性ダニ類（ケナガコナダニ、コナヒョウヒダニ等）、ゲジ類（ゲジ、オオゲジ等）、ムカデ類（トビズムカデ、アオズムカデ、セスジアカムカデ等）、ヤスデ類（ヤケヤスデ、アカヤスデ等）、ダンゴムシ類（オカダンゴムシ等）、ワラジムシなどが挙げられる。本発明の防虫材は、防虫の必要な種々の場所で使用され、例えば流し台、ガス台、レンジ台等の台所用材、床材、壁材、天井材等に用いられる建材、建具材、家具材などに用いられる。

【0009】

【実施例】次に、製造例および試験例を挙げて本発明をより詳細に説明するが、本発明は以下の例のみに限定されるものではない。尚、以下の例において部は重量部を表わす。

製造例

接着剤（酢酸ビニル樹脂エマルジョンと尿素樹脂との5：5混合物） 200部、糊剤（小麦粉）80部、硬化剤

*（塩化アンモニウム）1部、水 20 部および表1に後述される防虫剤の有効成分化合物 2.7部よりなる合板接着用糊液を調製した。JIS 規格2類合板（厚さ 5.5mm）の両面に、上述の糊液を防虫剤の有効成分化合物量が 1 g/m^2 となるように塗布し、該塗布面に突き板であるナラ（厚さ 0.2mm）2枚を 110°C 、 7 kg/cm^2 、60 秒の条件下に熱圧し、試験用合板を作製した。また、防虫剤を含有しない比較用の合板も作製した。

【0010】試験例

10 上述の製造例で作製された試験用合板を $10 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}$ に切断し、切断面をパラフィンでシールした。切断された3枚の合板を組み、三角型シェルターとした。 $20 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} \times 9 \text{ cm}$ の試験容器内に、防虫剤を含有する三角型シェルターと防虫剤を含有しない比較用の三角型シェルターとを1個ずつ置き、さらにゴキブリ用固形飼料と水の入った容器とを置き、チャバネゴキブリ成虫20頭（雌雄各10頭）を放した。24時間後にゴキブリの定着数を数え、忌避効果を調べた。試験は6反復行った。結果を表1に示す。

【0011】

【表1】

有効成分化合物	薬量 (g/m^2)	ゴキブリの分布数		忌避率 (%)
		防虫剤処理シェルター	無処理シェルター	
プラレトリン	1.0	0	120	100
エムベントリン	1.0	8	112	93
シフェノトリン	1.0	5	115	96

上表において、忌避率は以下の式により求めた。

※30※【数1】

防虫剤処理シェルター 内虫数 \times 100

$$\text{忌避率}(\%) = 100 - \frac{\text{防虫剤処理シェルター 内虫数} + \text{無処理シェルター 内虫数}}{\text{防虫剤処理シェルター 内虫数} + \text{無処理シェルター 内虫数}}$$

表1に示される通り、プラレトリン、エムベントリン、シフェノトリンを含有する接着剤で表面化粧材が貼付された防虫材は、ゴキブリに対して優れた忌避効果を示した。

★

★【0012】

【発明の効果】本発明の防虫材は、優れた防虫効力を有することから各種害虫の防除に有効である。

フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁶

B27M 3/00

識別記号

庁内整理番号

N 9123-2B

F I

技術表示箇所

(72)発明者 手嶋 勇人

大阪市中央区北浜四丁目5番33号 住友化学工業株式会社内

(72)発明者 齋藤 隆信

京都府久世郡久御山町佐山新開地194番地
1 ケミホルツ株式会社内

(72)発明者 勝沢 善永

東京都板橋区舟渡1丁目4番5号 大鹿振興株式会社内